Urządzenia stacyj klimatycznych.

Ustęp z wykładów o balneoterapii, wygłaszanych w półr. zim. 1899/900.

Podał
Dr. Ludomił Korczyński
Docent med. wewn. w Uniwersytecie Jagiellońskim.

Z pojęciem stacyi klimatycznej nierozerwalnie jest złączone pojęcie klimatu i znajomość czynników, które się nań składają, a więc poznanie zjawisk atmosferycznych. Każde przeto uzdrowisko, jeśli istotnie słusznie ma nosić tę nazwę, posiadać powinno stacyę meteorologiczną i rozporządzać, o ile możności, jak najobszerniejszemi i jak najliczniejszemi spostrzeżeniami meteorologicznemi [1]).

Znane być powinny: 1 Ciepłota. 2 Ciśnienie powietrza. 3 Wilgotność powietrza. 4 Opady atmosferyczne. 5 Stopień zachmurzenia nieba. 6 Kierunek i jakość wiatrów. 7 Jakość dni.

Ciepłota. Do mierzenia ciepłoty posługujemy się ciepłomierzami, zazwyczaj z podziałką Celziusza, na której każdy stopień podzielony jest na części dziesiętne; dla oznaczenia ciepłoty najwyższej i najniższej służą t. zw. termografy, maksymalne i minimalne. Ciepłotę mierzyć należy przynajmniej trzy razy dziennie, zawsze o tej samej porze. Najodpowiedniejsze są godziny 6 r., 1 popoł., 9 wiecz.; otrzymuje się z nich średnie, zbliżone najbardziej do rzeczywistych średnich dziennych. Z innych kombinacyj używane są jeszcze: 6 r., 2 popoł., 10 wiecz.; 7 r., 1 popoł., 9 wiecz.; 7 rano, 2 popoł., 7 wiecz.; 7 r., 2 popoł., 9 wiecz.; 7 r., 2 popoł., 10 wiecz.; 8 rano, 2 popoł., 8 wiecz. Z tych wszyst-

[1]) O czynieniu spostrzeżeń meteorologicznych patrz: Dr. Hugo Meyer: Anleitung zur Bearbeitung meteorologischer Beobachtungen für Klimatologie. Berlin. J. Springer, 1891.

kich kombinacyj najmniej dokładne są trzecia i siódma, najdokładniejsze zaś pierwsza i szósta.

W dokładnych spostrzeżeniach ciepłoty podawać należy obok średniej ciepłoty dobowej, także średnie ciepłoty z godzin, przeznaczonych na czynienie spostrzeżeń, z uwzględnieniem najwyższych i najniższych, obliczać średnie okresów pięciodniowych, czyli pentad, średnie miesięczne, pór roku i roczne. Zestawienia takie są bardzo korzystne, gdyż dają dość dokładne pojęcie o przebiegu ciepłoty.

Bezpośrednie nasilenie promieni słonecznych bada się za pomocą aktinometru, czyli termometru poczernionego i zamkniętego w próżni, celem uchronienia słupa rtęci od wpływu wilgoci, zawartej w powietrzu, prądów powietrza i jego ciepłoty. Odnośne spostrzeżenia czynić należy równocześnie z oznaczeniami ciepłoty powietrza.

Jako wzór tablic, na których zestawiać można szczegóły, odnoszące są do przebiegu ciepłoty, posłużyć może *Tablica I.*

Tablica 1.

Miesiące i pory roku				Styczeń	Luty	Marzec	Kwiecień	Maj	Czerwiec	Lipiec	Sierpień	Wrzesień	Październik	Listopad	Grudzień	Rok	Zima	Wiosna	Lato	Jesień
Ciepłota	miesięczna	średnia	rano	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			południe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			wieczór	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			dobowa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		najwyższa		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		najniższa		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	pentad średnia	najwyższa	rano	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			południe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			wieczór	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			dobowa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		najniższa	rano	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			południe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			wieczór	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			dobowa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Ciśnienie powietrza oznacza się za pomocą barometru rtęciowego, albo też za pomocą aneroidów. W sprawozdaniach meteorologicznych podane jest bardzo często ciśnienie, jako ciśnienie zredukowane do ciepłoty 0°C; dzieje się to dlatego, aby umożliwić porównawcze zestawienia ciśnienia barometrycznego w rozmaitych miejscowościach. Redukcyi dokonuje się za pomocą tablic, które podają w milimetrach wzrost, względnie malenie ciśnienia barometrycznego, zależne od wysokości ciepłoty.

Ogólne zasady w czynieniu spostrzeżeń są te same, co przy odczytywaniu ciepłoty. A więc czynić to należy w tych samych godzinach i w tem samem miejscu, gdzie ustawione są ciepłomierze. Wzór tablicy podanej powyżej dla ciepłoty odnosić się może, po naturalnej zmianie napisów, także do ciśnienia barometrycznego.

Wilgotność powietrza odczytuje się za pomocą psychrometru lub higrometru. Psychrometr składa się z dwóch termometrów; kula jednego jest sucha, drugiego owinięta mokrym muślinem. Termometr zwilżony i zawieszony na grubej nitce lub na szpagacie wprawia się w ruch okrężny i po pewnym czasie odczytuje ciepłotę; z różnicy ciepłoty, wskazanej przez termometr suchy i wilgotny, oblicza się wilgotność bezwględną według wzoru $W = W_1 - K \times B \ (T - T_1)$, gdzie W_1 oznacza całkowite wysycenie powietrza parą wodną przy ciepłocie T; K jest ilością stałą=0·0007; B oznacza stan barometru, który w dość znacznych granicach jest prawie bez wpływu; T oznacza ciepłotę wskazana przez ciepłomierz suchy, T_1 przez ciepłomierz wilgotny.

Wartości dla W_1 i dla iloczynu K. B. $(T-T_1)$ zawierają następujące tablice[1]) *(Tablica II* i *III)*:

Tablica powyższa może być używaną dla tych miejscowości, w których B wynosi od 730 do 760 mm., dla innych wysokości należy ją odpowiednio obliczyć. Jak się obliczenie wilgotności wykonuje, posłużyć może następujący przykład. Przypuśćmy, że ciepłota powietrza wynosi 22·5°C, wskazuje ją termometr suchy; termometr wilgotny wskazuje ciepłotę 16·3°C, a więc różnica $T-T_1=6{\cdot}2$°C; całkowite wysycenie powietrza parą wodną przy ciepłocie 16·3°C wynosi 13·80, iloczyn K. B. $(T-T_1)$ przy ciśnieniu 730 do 760 mm. i przy różnicy ciepłoty 6·2°C wynosi 3·26, a więc W=13·80—

[1]) Wyjęte z Hygieny Flüggego.

II. Tablica wysycenia:

Celziusz	0·0	0·1	0·2	0·3	0·4	0·5	0·6	0·7	0·8	0·9
— 9	2·27	2·25	2·23	2·21	2·19	2·18	2·16	2·14	2·13	2·11
— 8	2·45	2·43	2·41	2·39	2·38	2·36	2·34	2·32	2·30	2·28
— 7	2·65	2·63	2·61	2·59	2·57	2·55	2·53	2·51	2·49	2·47
— 6	2·87	2·85	2·83	2·81	2·78	2·76	2·74	2·72	2·70	2·68
— 5	3·11	3·08	3·06	3·04	3·01	2·99	2·96	2·94	2·92	2·90
— 4	3·36	3·34	3·31	3·28	3·26	3·23	3·21	3·18	3·16	3·13
— 3	3·64	3·61	3·58	3·55	3·53	3·50	3·47	3·44	3·42	3·39
— 2	3·93	3·90	3·87	3·84	3·81	3·78	3·75	3·72	3·69	3·67
— 1	4·25	4·22	4·19	4·16	4·12	4·09	4·06	4·03	4·00	3·96
— 0	4·60	4·56	4·53	4·49	4·46	4·42	4·39	4·36	4·32	4·29
+ 0	4·60	4·63	4·67	4·70	4·73	4·77	4·80	4·84	4·87	4·91
+ 1	4·94	4·98	5·01	5·05	5·08	5·12	5·16	5·19	5·23	5·27
+ 2	5·30	5·34	5·38	5·42	5·45	5·49	5·53	5·57	5·61	5·65
+ 3	5·69	5·73	5·77	5·81	5·85	5·89	5·93	5·97	6·01	6·06
+ 4	6·10	6·14	6·18	6·23	6·27	6·31	6·36	6·40	6·45	6·49
+ 5	6·53	6·58	6·63	6·67	6·72	6·76	6·81	6·86	6·90	6·95
+ 6	7·00	7·05	7·10	7·14	7·19	7·24	7·29	7·34	7·39	7·44
+ 7	7·49	7·54	7·60	7·65	7·70	7·75	7·80	7·86	7·91	7·96
+ 8	8·62	8·07	8·13	8·18	8·24	8·29	8·35	8·40	8·46	8·52
+ 9	8·57	8·63	8·69	8·75	8·81	8·87	8·93	8·99	9·05	9·11
+ 10	9·17	9·23	9·29	9·35	9·41	9·47	9·54	9·60	9·67	9·73
+ 11	9·79	9·86	9·92	9·99	10·05	10·12	10·19	10·26	10·32	10·39
+ 12	10·46	10·53	10·60	10·67	10·73	10·80	10·88	10·95	11·02	11·09
+ 13	11·16	11·24	11·31	11·38	11·46	11·53	11·61	11·68	11·76	11·83
+ 14	11·91	11·99	12·06	12·14	12·22	12·30	12·38	12·46	12·54	12·62
+ 15	12·70	12·78	12·86	12·95	13·03	13·11	13·20	13·28	13·37	13·45
+ 16	13·54	13·62	13·71	13·80	13·89	13·97	14·06	14·15	14·24	14·33
+ 17	14·42	14·51	14·61	14·70	14·79	14·88	14·98	15·07	15·17	15·26
+ 18	15·36	15·45	15·55	15·65	15·75	15·85	15·95	16·05	16·15	16·25
+ 19	16·35	16·45	16·55	16·66	16·76	16·86	16·96	17·07	17·18	17·29
+ 20	17·39	17·50	17·61	17·72	17·83	17·94	18·05	18·16	18·27	18·38
+ 21	18·50	18·61	18·72	18·84	18·95	19·07	19·19	19·31	19·42	19·54
+ 22	19·66	19·78	19·90	20·02	20·14	20·27	20·39	20·51	20·64	20·76
+ 23	20·91	21·02	21·14	21·27	21·41	21·53	21·66	21·79	21·92	22·05
+ 24	22·18	22·32	22·45	22·59	22·72	22·86	23·00	23·14	23·27	23·41
+ 25	23·55	23·69	23·83	23·98	24·12	24·26	24·41	24·55	24·70	24·84
+ 26	24·99	26·14	25·29	25·44	25·59	25·74	25·89	26·05	26·20	26·35
+ 27	26·51	26·66	26·82	26·98	27·14	27·29	27·46	27·62	27·78	27·94
+ 28	28·10	28·27	28·43	28·60	28·77	28·93	29·10	29·27	29·44	29·61
+ 29	29·78	29·96	30·13	30·31	30·48	30·65	30·83	31·01	31·19	31·37

III. Tablica dla iloczynu K. B. $(T-T_1)$.

$T-T_1$	0·0	0·1	0·2	0·3	0·4	0·5	0·6	0·7	0·8	0·9
0	0·00	0·06	0·11	0·16	0·21	0·26	0·32	0·37	0·42	0·48
1	0·53	0·58	0·63	0·69	0·74	0·79	0·84	0·90	0·95	1·00
2	1·05	1·11	1·16	1·21	1·26	1·31	1·37	1·42	1·47	1·52
3	1·58	1·63	1·68	1·74	1·79	1·84	1·89	1·95	2·00	2·05
4	2·10	2·16	2·21	2·26	2·31	2·37	2·42	2·47	2·52	2·57
5	2·63	2·69	2·74	2·79	2·84	2·90	2·95	3·00	3·05	3·10
6	3·16	3·21	3·26	3·32	3·37	3·42	3·47	3·52	3·58	3·63
7	3·68	3·73	3·79	3·84	3·89	3·95	4·00	4·05	4·10	4·15
8	4·21	4·26	4·31	4·37	4·42	4·47	4·52	4·57	4·63	4·68
9	4·73	4·79	4·84	4·89	4·94	5·00	5·05	5·10	5·15	5·20
10	5·26	5·31	5·36	5·42	5·47	5·53	5·58	5·63	5·68	5·73
11	5·79	5·84	5·89	5·94	6·00	6·05	6·10	6·16	6·21	6·26
12	6·31	6·37	6·42	6·47	6·52	6·57	6·63	6·68	6·73	6·78
13	6·84	6·85	6·94	6·99	7·05	7·10	7·15	7·21	7·26	7·31
14	7·36	7·42	7·47	7·52	7·57	7·63	7·68	7·73	7·78	7·83
15	7·89	7·94	7·99	8·05	8·10	8·16	8·21	8·26	8·31	8·36
16	8·42	8·47	8·52	8·57	8·63	8·68	8·73	8·79	8·84	8·89
17	8·94	8·99	9·05	9·10	9.15	9·21	9·26	9·31	9·36	9·41
18	9·47	9·52	9·57	9·63	9·68	9·73	9·78	9·83	9·89	9·94
19	9·99	10·04	10·10	10·15	10·20	10·26	10·31	10·36	10·41	10·46

3·26 czyli 10·54 mm. Jest to wilgotność bezwzględna. Wilgotność względną czyli odsetkową otrzymuje się z wzoru $\frac{100.\ W.}{W_1}$

w naszym przypadku $\frac{100.10{\cdot}54}{13{\cdot}80} = 76{\cdot}4\ \%$.

Znając wilgotność bezwzględną, oznaczyć możemy bardzo łatwo także t. zw. punkt skraplania się pary (Thaupunkt), odszukując w pierwszej tablicy ciepłotę, dla której znaleziona wartość stanowi całkowite wysycenie; w naszym przypadku punkt ten leży w ciepłocie 12·1°C. Za pomocą higrometrów oznacza się bezpośrednio punkt skraplania się pary wodnej; znając ciepłotę, w której to nastaje, już bardzo łatwo za pomocą tablicy odczytać wilgotność powietrza.

W stacyach meteorologicznych używane są przeważnie psychrometry i to albo tego rodzaju, jak opisany powyżej, albo też psychrometr Asmanna, t. zw. aspiracyjny, gdzie ciepłomierz wilgotny umieszczony jest nieruchomo, a po nim przechodzi powiew powietrza o stałej szybkości.

O p a d y a t m o s f e r y c z n e. Ilość wody, spadającej z powietrzni na ziemię, oznacza się za pomocą odpowiednich przyrządów, t. zw. pluwiometrów, w których zbiera się opad, a wysokość jego wskazuje podziałka milimetrowa.

S t o p i e ń z a c h m u r z e n i a n i e b a oznacza się przez badanie widnokręgu i notowanie za pomocą cyfr, o ile błękit jest zasłonięty. Przyjętą jest skala 0—10; 0 oznacza firmament, na którym niema ani jednej chmurki, 10 firmament, zasłonięty zupełnie grubą warstwą chmur.

W i a t r y. Do oznaczenia kierunku wiatru służy chorągiewka, zrobiona najczęściej z blachy i umieszczona na wysokim słupie, na którym za pomocą prętów wzkazane są strony świata Dla skrócenia używamy początkowych liter słów, wskazujących kierunki. W języku polskim oznacza P—północ; P-W—północny-wschód; W—wschód; PdW—południowy-wschód; Pd— południe; PdZ - południowy-zachód: Z—zachód; PZ—północny-zachód; u nas przyjęte są znaki niemieckie: N—północ; NE—północny wschód; E—wschód; SE—południowy wschód; S—południe; SW—południowy zachód; W--zachód; NW—północny zachód.

Spostrzeżenia co do kierunku wiatrów czyni się w pewnych stałych godzinach, a w zestawieniach miesięcznych zlicza się ilość dostrzeżonych kierunków. Siłę wiatrów mierzą przyrządy, zwane anemometrami. Oznaczają one albo ciśnienie—anemometry statyczne, albo też szybkość wiatru, obliczoną z ilości obrotów skrzydeł przyrządu — anemometry dynamiczne, do których należy najbardziej używany, t. zw. krzyżowy anemometr Robinsona. W przybliżeniu oznaczać można szybkość wiatru także zapomocą spostrzeżeń, czynionych w samej naturze, a oznaczanych następnie liczbami. Używane są w tym celu osobne skale, u nas najczęściej skala 1—10, lub 1—6. Oznaczenia tej skali są następujące *(Tabl. IV)*:

W danym razie korzystnie jest także, obok kierunku i siły wiatrów, oznaczać ich wilgotność i ciepłotę, jeżeli nie stale, to przynajmniej od czasu do czasu.

W sprawozdaniach ze spostrzeżeń meteorologicznych mieścić się wreszcie powinny podania j a k o ś c i d n i, wyrażone w liczbach. Za wzór przyjąć można tablicę odnośnych spostrzeżeń zakopańskich, umieszczoną poniżej *(Tablica V)*:

Prócz poznania zjawisk meteorologicznych bardzo potrzebne, niemal że niezbędne, są jeszcze b a d a n i a s k ł a d u p o w i e t r z a, przedewszystkiem co do ilości i jakości zawartego w niem pyłu, a więc równocześnie badania bakteryolo-

Tablica IV.

Działanie wiatru	Siła wiatru według skali	Szybkość wiatru	Ciśnienie wiatru
	0—6	w metrach na sekundę	w kilogram. na metr □
Dym z kominów idzie prosto w górę . . .	cisza	0—0·5	0— 0·15
Daje się uczuć, porusza drobniuchne listki .	słaby	0·5—4	0·15— 1·87
Wstrząsa liśćmi drzew	mierny	4— 7	1·87— 5·96
Porusza gałązki	dość silny	7—11	5·96—15·27
Porusza większe gałęzie i cienkie pnie . . .	silny	11—17	15·27—34·35
Porusza całe drzewa .	burza	17—28	34·35—95·4
Działanie niszczące . .	orkan	po nad 28	po nad 95·4

Tablica V.

Miesiące i pory roku	Sumy dni						
	pogodnych	pół pogodnych	pochmurn:	ze śniegiem	ze mgłą	z wiatrem	z burzą
Styczeń . . .							
Luty							
Marzec							
Kwiecień : . .							
Maj							
Czerwiec . . .							
Lipiec							
Sierpień . . .							
Wrzesień . . .							
Październik . .							
Listopad . . .							
Grudzień . . .							
Roczne							
Zima							
Wiosna . . .							
Lato							
Jesień							

giczne. Obejmować niemi należy badania gruntu i, o wiele od nich ważniejsze, badania wody, służącej do picia.

Nieobojętną jest rzeczą stan zdrowotny stałych mieszkańców danej miejscowości. Zwracać należy uwagę na rozwój młodego pokolenia, na ogólną budowę ciała, na średni wiek śmiertelności i na najczęstsze choroby, które śmierć powodują. Rozumie się samo przez się, że ściśle uwzględniać trzeba pojawianie się lub brak chorób zakaźnych nagminnych.

Zupełnie niewłaściwie ocenialibyśmy uzdrowiska, sądząc, że do leczenia i do wyleczenia wystarczy już sam klimat, jako taki. W stacyach klimatycznych, tak samo jak gdzieindziej, a może więcej nawet jeszcze, znajdować się powinny wszystkie warunki dobrej higieny i dobrego leczenia A więc czasowi przybysze znachodzić powinni wygodne pomieszczenie, dostateczną opiekę lekarską i stosownie do potrzeby większy lub mniejszy zastęp czynników leczniczych.

Domy mieszkalne, stawiane w stacyach klimatycznych, począwszy od wyboru miejsca pod budowę, a kończąc na drobniejszych szczegółach wewnętrznego rozkładu i urządzenia, czynić powinny zadość wymaganiom leczniczej hygieny i leczenia klimatycznego. Wznosić je należy w miejscach słonecznych, a jednak osłoniętych, przedewszystkiem od tej strony, z której wieją silniejsze lub mniej przychylne wiatry. Ogólnie przyjętym jest zwyczaj, że wzdłuż budynku, zazwyczaj od strony południowej, ciągnie się weranda, najlepiej oszklona, dająca się wszakże łatwo odwietrzać, w razie potrzeby także ogrzewać. Pokoje mieszkalne zwrócone być powinny ku stronom, oświecanym dostatecznie przez słońce, posiadać dużo powietrza i światła. W naszym klimacie zaopatrywać je należy w piece. Że wewnętrzne urządzenie pokoi, przeznaczonych dla chorych, powinno być o ile możności jak najwygodniejsze, że w danym przypadku łatwo może być odkażone, zbytecznie byłoby podnosić i uzasadniać

Leczeniem klimatycznem, jak każdem zresztą innem, kierować powinien lekarz, należycie wykształcony w swoim zawodzie, a przytem znający dokładnie miejscowe warunki. Bez lekarza niema stacyi klimatycznej.

Dla osiągnięcia dobrych skutków leczenia nie zawsze wystarczają czynniki klimatyczne same przez się. Działanie ich wspierać, względnie potęgować, trzeba bardzo często znanymi ogólnie sposobami leczenia chorób przewlekłych. W każdej więc stacyi klimatycznej znajdować się powinny urządzenia w ścisłem tego słowa znaczeniu lecznicze. Bardzo rozpo-

szechnione, także i u nas, są zakłady wodolecznicze te obok klimatu stanowią jeden z najznamienitszych sposobów leczenia. Ale hidroterapii za wszechśrodek, dający się wszędzie zastosować i wszędzie pomocny, uważać żadną miarą nie można; jest więc rzeczą bardzo pożyteczną, dla naszych uzdrowisk ze wszechmiar pożądaną, starać się o inne jeszcze środki lecznicze, któreby leczenie klimatyczne skutecznie wspierały. W rzędzie ich dla przykładu postawić można urządzenia do wziewań, pneumatoterapii, gimnastyki leczniczej i tego jej działu, który Niemcy nazywają *Übungstherapie*, względnie *Wiederstandstherapie*, czyli sposoby leczenia mechanicznego, polegającego na ćwiczeniu pewnych narządów, lub całego ciała.

Nie wolno także pomijać rzeczy nader ważnej, sprawy pożywienia. Dostawa żywności powinna być o ile możności łatwa, sposób przyrządzania i jakość pokarmów zastosowane do leczenia, zadawalniające potrzeby dyetetyki leczniczej i domowej. Stosowny nadzór nad zakładami, dostarczającymi pożywienia, powinien mieć lekarz.

Według zgodnych zapatrywań najlepsze warunki dla leczenia klimatycznego, zwłaszcza w gruźlicy płuc i w chorobach układu nerwowego, stwarzają t. zw. zamknięte zakłady lecznicze, czyli sanatorya. Zalety ich podnoszą wszyscy lekarze, między nimi także i polscy, jak Jaworski, Sokołowski, Jaruntowski, do których zdania tylko w zupełności przychylić się można.

Domy, przeznaczone na pomieszczenie zakładu leczniczego, stawiane z planem lekarskim, z reguły prawie korzystnie są położone, starannie budowane, a rozkład ich i urządzenie wewnętrzne zastosowane do właściwego celu. Zazwyczaj posiadają sanatorya cały szereg urządzeń leczniczych, uznanych za dobre w leczeniu pewnej grupy chorób, a więc i z tego już powodu lepiej od innych spełniają swoje zadanie. Największe jednak znaczenie przypisać należy ciągłej, chociażby nawet niezbyt widocznej, opiece lekarskiej i stałemu dozorowi, który zwraca uwagę nie tylko na wykonywanie wzkazówek i poleceń leczniczych, ale wdraża także chorych do systematycznego i higienicznego zachowania się przez przestrzeganie zasad t. zw. porządku domowego, obowiązującego chorych w każdym zakładzie leczniczym.

Pokrewne uzdrowiskom, czyli leczniczym stacyom klimatycznym, są miejscowości, które leżą w dobrych warunkach klimatycznych, ale nie posiadają urządzeń leczniczych,

ani też nie zapewniają opieki lekarskiej; nazywamy je sch**ro**niskami letniemi, albo po prostu letniskami. Zn**a**czenie ich jest więcej higieniczne. W porze letniej zapełnia**ją** się one przybyszami z miast, szukającymi spokoju i ciszy, a młodziutkiemu pokoleniu zapewniają wiele swobody, a prze**d**ewszystkiem korzystne warunki dla wzrostu i rozwoju. Ce**nić** je też istotnie należy i zwłaszcza górskim schroniskom letnim udzielać właściwego uznania i poparcia.

O jakichkolwiek urządzeniach w letniskach nie można właściwie mówić. Najczęściej nadarza się w nich sposobność do kąpieli rzecznych, u nas, na podgórzu karpackiem, do używania mleka i żętycy, która w nie tak odległych jeszcze latach wprost leczniczą miała wziętość, a i dziś jeszcze u wielu, zwłaszcza starszych osób, w wielkiej stoi cenie.

Do niedawna przebywanie w tak zwanych schroniskach naszych połączone było z wieloma bardzo niewygodami i wymagało prawdziwego rozmiłowania się w rodzimej przyrodzie, które dla sielankowej ciszy i swobody wiejskiej kazało zapominać o licznych brakach i obchodzić się bez wielu rzeczy, niemal że koniecznych w codziennem życiu. W ostatnich dopiero latach poprawiły się pod tym względem krajowe stosunki. W wioskach karpackich zaczęły powstawać wygodniejsze, najczęściej niewielkie domy mieszkalne, budowane przez prywatnych właścicieli lub też majątków ziemskich, odsunięte od wiosek, schludniejsze i wygodniejsze, bo odpowiednio urządzone. Ludność miejscowa, stykając się dłużej i częściej z letnimi przybyszami, nabrała więcej ogłady, a powodowana własną korzyścią, czynić zaczęła możliwe ułatwienia w dostarczaniu wiejskich produktów spożywczych, w usłudze i innych t. p. udogodnieniach. Podnieść jeszcze się godzi, że wiele miejscowości skrytych w górach posiadło w ostatnich latach dogodne linie komunikacyjne przez budowę nowych dróg kołowych i żelaznych; stały się przez to łatwo dostępne, a w dalszym ciągu i bardziej odwiedzane.

Z małemi odmianami, podobnie jak i w Karpatach, ułożyły się także stosunki w lesistych okolicach Litwy, Wołynia i Królestwa polskiego. W Galicyi mamy obecnie sporą liczbę schronisk letnich podgórskich, w Królestwie Polskiem i w krajach przyległych schronisk leśnych.

Osobne odbicie z „Przeglądu lekarskiego" Nr. 25 1900.

Kraków, 1900. — Drukarnia Uniwersytetu Jagiell., pod zarządem Józefa Filipowskiego.